18449 No 23

Lane Medical Library

UEBER DIE

ANATOMIE UND AETIOLOGIE

DER

WANDERNIERE.

INAUGURAL DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT, BERN.

VORGELEGT VON

SOPHIA CHAMNEY,

AUS DUBLIN.

LONDON:

1893.

UEBER DIE

ANATOMIE UND AETIOLOGIE

DER

WANDERNIERE.

INAUGURAL DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT, BERN.

VORGELEGT VON

SOPHIA CHAMNEY,

AUS DUBLIN.

LONDON:

1893.

Von der medizinischen Facultät auf Antrag von Herrn Professor Dr. Langhans zum Druek genehmigt.

Bern, den 28 Dez., 1892.

Der Dekan,
H. Strasser.

MEINER LIEBEN FREUNDIN

DR. ELIZABETH BIELBY,

LEITENDE AERZTIN AN DEM

LADY AITCHISON HOSPITAL, LAHORE (INDIEN)

IN AUFRICHTIGER FREUNDSCHAFT

GEWIDMET

DIE VERFASSERIN.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153505_0040

DIE ANATOMIE UND AETIOLOGIE DER WANDERNIERE.

Obwohl im Jahre 1841 Franciscus Pedemontanus die Möglichkeit einer Dislocation der Niere durch äusserliche oder innerliche Einflüsse[1] erwähnte, und Riolan[2] 100 Jahre später die Thatsache bemerkte, dass die Niere ihr Bett verlassen kann und nach vorne fallen, oder sich sogar in das grossen Becken begeben, so verbreitete sich doch die Acceptirung der Theorie einer Wanderniere sehr langsam. Albrecht von Haller[3] scheint die Beobachtungen des Pedemontanus und des Riolan über diesen Gegenstand nicht gekannt zu haben, denn er erwähnt die Thatsache als merkwürdig dass er, bei der Section der Leiche einer Frau welche an Wassersucht gelitten und einen Tumor oberhalb des Nabel hatte, die Niere im Unterleib fand.

Erst im Anfang dieses Jahrhunderts beschreibt Baillie[4] 4 oder 5 Fälle wo er einen beweglichen Tumor in der Nierengegend gefunden hatte und er bedauert keine Gelegenheit gehabt zu haben, denselben in der Leiche untersuchen zu können, welcher der Form nach, wie er glaubte, die Niere war, die lockerer als gewöhnlich mit den sie umgebenden Theilen in Verbindung stand. Von dieser Zeit begannen die pathologischen Anatomen ihre Aufmerksamkeit auf diesem Punkt zu richten, jedoch sind die dies bezüglichen Sectionsprotocolle noch immer sehr wenig ausführlich.

[1] 'Opera Omnia Venitiis,' 1561.
[2] 'Encheiridion anatomicum et pathologicum,' 1645.
[3] 'Göttingischer Anzeiger von gelehrten Sachen,' 1777.
[4] 'London Medical and Physic. Journal,' Dec., 1825.

Obwohl viele Monographien über diesen Gegenstand geschrieben sind, sind doch die Ideen, die bis jetzt in Betreff der Aetologie veröffentlicht sind, rein theoretisch, und mit einer einzigen Ausnahme[1] wurden noch keine Versuche gemacht, dieselben durch Beobachtungen an der Leiche zu beweisen. Aus diesem Grunde schlug mir Herr Dr. Niehans, als ich ihn mir ein Doctordissertationsthema anging, vor, seinem langgehegten Wunsche gemäss einmal meine Aufmerksamkeit auf das Verhältniss des Colons zur Niere, oder richtiger gesagt, auf die Gegenwart eines Mesocolons als einflussreich auf die Beweglichkeit der Niere, zu richten, und ich verdanke es der Freundlichkeit des Herrn Prof. Langhans und seiner Assistenten dass bei jeder Section die Länge des Mesocolons und die Beweglichkeit der Niere gemessen resp. beobachtet, und in das Protokoll eingetragen wurde.

Die Existenz einer Wanderniere überhaupt ist oft verneint worden, und nachdem die Aufmerksamkeit der Gesellschaft für Pathologie in London (Pathological Society of London) sich darauf richtete, ernannte sie ein besonderes Comité den Gegenstand näher zu untersuchen. Folgendes ist der Bericht des Comités :—

"Bericht des behufs Erforschung der Natur einer dislocerten beweglichen und wandernden Niere eingesetzten Comités der Gesellschaft für Pathologie zu London :— 'Die Aufgabe welche unserer Forschung überwiesen wurde war Dislocation und abnorme Beweglichkeit der Nieren.' "

Das Ergebniss unserer Untersuchungen geht dahin dass der Stand unserer Kenntniss über Verlagerungen der Nieren nicht unzufriedenstellend ist und es uns vergönnt ist nur wenig Neues über den Gegenstand vorzulegen.

Wenn wir das Verhalten abnorm beweglicher Nieren näher ins Auge fassen, so scheint es uns gut dasselbe in zwei Categorien zu theilen. Zur ersten Categorie gehören die Fälle in welchen das Organ eine Strecke weit unter dem Peritoneum verschoben werden kann ; gewisse Grade einer solchen Beweglichkeit scheinen nicht nur nicht ungewöhn-

[1] L. v. Fischer-Benzon, Kiel, 1887.

lich sondern bei einer beträchlichen Anzahl von Personen vorhanden zu sein, wenn wir unmittelbar nach Eröffnung der Bauchhöhle die Nieren untersuchten ohne vorher ein anderes Organ entfernt zu haben.

Die Excursion nach oben und unten ist gewöhnlich nicht grösser als 1 Zoll. Nichtsdestoweniger besteht hie und da in Ausnahmefällen eine gewisse Schlaffheit des Peritoneums, welche dann der Niere ebenfalls eine grössere Beweglichkeit gestattet: in einem der uns berichteten Fälle bestand die Abweichungscurve in einem Kreis von 8—9 Zoll Durchmesser. Die zweite Categorie bilden die Fälle, in denen das Peritoneum über die hintere Oberfläche der Niere hinweggehend, ein Art Mesonephron bildet. Aus den uns zu gebote stehenden Fällen geht also zur Evidenz hervor, dass die sogenannte "Wanderniere" durch einen der oben angeführten Zustände bedingt sein kann, nämlich dass das Peritoneum in einer solchen Ausdehnung schlaff und locker ist dass es der Niere Bewegungen gestattet, die sie in Berührung mit der Bauchwand bringen oder sie ihren natürlichen Platz aufgeben lassen um theils bis zum oder unter den Beckeneingang hinabzusinken, theils in die andere Körperhälfte hinüber zu gleiten. Gleiche Beweglichkeit und Verschieblichkeit kann die Gegenwart des oben besprochenen Mesonephrons verleihen. Daraus geht hervor dass die Termini technici, "bewegliche Niere" und "Wanderniere" nicht gebraucht worden dürfen als sich absolut deckend mit zwei anatomischen Variabilitäten, denn eine Niere ohne Mesonephron kann die Veranlassung aller klinischen Erscheinungen gerade so sein wie eine mit Mesonephron. Beide anatomische Varianten gehen unmerklich in einander über und die beiden vorbesprochenen Ausdrücke, "bewegliche Niere" und "Wanderniere" können nur implicite gebraucht worden, um zwei verschiedene Grade derselben Affection zu bezeichnen. Da die Sache nicht bedeutunglos ist, so wären Ausdrücke wie "wenig bewegliche" und ausserordentlich bewegliche "Niere vielleicht am Platze. Fälle von ausserordentlicher Beweglichkeit der Niere,

die durch ein Postmortem noch gesichert worden, sind wiederholt mitgetheilt worden; ein Fall wurde unserer Gesellschaft vor 16 Jahren durch Hr. Durham demonstrirt, Dr. Priestly hat einen Fall beschrieben aus dem Material Sir James Simpsons in welchem man nach dem Tode das Peritoneum auf die hintere Seite der R. Niere zurückgeschlagen fand, eine grosse Beweglichkeit auf der R. Seite gestattend. Andere Fälle sind von Adams und Jago berichtet; hier wurde die Diagnose intra vitam gestellt und durch die Section verificirt. Andere einschlägige Autoren sind noch Sawyer, Girard, Urag, etc."

Chas. T. Hare.
J. S. Bristowe.
Samuel Wilks.
John Williams.
J. Wickham Legg.

Heutzutage wird sich wohl Niemand finden, der an der Möglichkeit einer abnorm gelagerten oder beweglichen Niere zweifelt. Mr. Lawson Tait vielleicht ausgenommen, welcher in Jahre 1882 an das 'British Medical Journal' schrieb, dass er an eine Wanderniere nicht glaube und dass er eine solche nie gesehen habe, weder am lebenden Menschen noch in einer pathologischen Sammlung.

Man muss nun unterscheiden zwischen einer beweglichen und einer Wanderniere. Erstere kommt physiologisch vor da die Niere sich bis zu einem gewissen Grade bei der Respiration bewegt, und ferner wird man in allen Leichen gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle und bevor der Inhalt derselben aus seiner natürlichen Lage gebracht ist, finden, dass sie in einer Ausdehnung von ungefähr ein Centimeter nach oben, unten, und gegen die Mittellinie zu beweglich ist. Bei der echten angeborenen Wanderniere ist ein deutliches Mesonephron vorhanden, dadurch dass das Peritoneum welches das Organ umgebt zwei Falten bildet, die am vorderen Rand sich theilen und am hinteren sich wieder vereinigen. In diesem Falle

muss nothwendigerweise ein Mesocolon vorhanden sein, und thatsächlich darf man jede Niere als eingeschlossen zwischen zwei Schichten des Mesocolons betrachten.

Dr. Curschmann sagte in einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig, dass man nur von Wanderniere sprechen dürfe, wenn der obere Rand während der Respiration unter die 12 Rippe herunter sinke und zeiht den Namen Ren Permobilis vor, weil jede Niere ein Ren Mobilis sei.

Dr. Litten aus Berlin unterscheidet zwischen beweglicher und Wanderniere folgendermassen:—Die bewegliche Niere bleibt immer hinter dem Peritoneum, welches sehr wenig oder gar nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, die Wanderniere dagegen schiebt das Peritoneum vor sich her nach unten, innen, und vorne, und bildet ein Mesonephron, aus zwei Schichten bestehend.

Es ist wohl bekannt dass die Niere viel häufiger abnorm beweglich ist bei Weibern als bei Männern und häufiger die rechte als die linke. Unter 100 Fällen aus der Litteratur, bezüglich dieses Gegenstandes ohne Auswahl excerpirt ausgezogen und nur unter Vermeidung der Wiederholung, waren 83 Patienten weiblichen, 16 männlichen Geschlechts (in einem Fall war das Geschlecht gar nicht erwähnt; ein Kind von 6 Monat); 75 hatten rechtseitige, 16 linkseitge, und 8 beidseitige Wanderniere (in einem Fall war die Seite nicht erwähnt).

Die Ursache der überwiegenden Häufigkeit dieses Leidens bei Frauen muss gewiss nicht in wiederholter Schwangerschaft gesucht worden. In einem Fall[1] verschwand dasselbe sogar nach zwei Entbindungen und es würde ganz gut einleuchten, dass der vermehrte Druck des vergrösserten Uterus die Rückkehr der Niere in ihr ursprüngliches Bett wo sie mehr oder weniger durch die Wirbelsäule geschützt ist, befördere, ja, dass nachdem sie in dieser Lage während mehrerer Monate festgehalten worden wäre, eine Restitution ad integrum des erschlafften Peritonealueberzugs stattgefunden hätte, durch welche sie

[1] Hare, 'Medical Times and Gazette,' Jan., 1858.

dann andauernd reponirt gehalten würde. Bloss in 7 der oben erwähnten 83 Fälle (Männer und Kinder ausgeschlossen) wurde das Leiden auf eine oder mehrere Entbindungen zurückgeführt. Bei 47 Patientinnen war die Anzahl der Geburten angegeben (Abortus eingeschlossen) von diesem hatten 15 gar keine Kinder gehabt, die übrigen 32 vertheilen sich wie folgt:

9	hatten	1	Kind gehabt.
2	„	2	Kinder „
4	„	3	„ „
7	„	4	„ „
3	„	5	„ „
3	„	7	„ „
2	„	8	„ „
1	„	10	„ „

In einem Fall wurde wiederholter Abortus constatirt.

Nichtsdestoweniger müssen Schwangerschaft und Entbindung als wichtige prædisponirende Momente gelten, die die Wirkung anderer Krankheitsursachen unterstützen, insofern sie Schlaffheit der Gewebe verursachen und in vielen Fällen, besonders unter der arbeitenden Klasse, deren Frauen sich häufig nicht die nöthige Ruhe nach der Entbindung gönnen, den Grund zum Hängebauch abgeben. Das darausfolgende Ziehen und Zerren der Eingeweide nach vorn und unten lässt Verlängerung des Bauchfellüberzuges zu Stande kommen, welche das Herabsinken der Niere gestattet und so begünstigen sie den Descensus der Niere, vorausgesetzt dass eine auslösende Ursache sich hinzugesellt.

Der Grund dass die grössere Anzahl der Fälle beim weiblichen Geschlecht vorkommen, muss in der verschiedene Bauart des männlichen und weiblichen Körpers gesucht werden. Bei Männern ist die untere Brustapertur weiter als bei Weibern, während bei letzteren der Beckeneingang weiter ist als bei jenen. Infolge dessen bildet der männliche Rumpf etwa einen Hohlcylinder während der weibliche Aehnlichkeit mit einem Zwerchsack oder einer Sanduhr hat, eine Form die durch die Art der Kleidung noch prononcirter wird. Die

Musculi Quadrati lumborum müssen deshalb eine verschiedene Richtung beim weiblichen und männlichen Geschlecht haben, wodurch die Furche zwischen diesen und den M. M. Psoas breiter wird, deshalb hat die Niere, welche normalerweise weniger im unteren Theil befestigt ist als im oberen eine grössere Neigung herabzusinken, und wird dies auch mit grösserer Leichtigkeit thun können. Wenn nun noch eine Schwangerschaft eintritt, so wird sich die Furche erweitern, da die M. M. Quadrati und die M. M. Psoas noch weiter auseinander gezogen werden.

Sehr viele und sehr verschiedene Theorien sind natürlich aufgestellt worden, um den Ren Mobilis zur erklären. Die älteste und beliebteste ist das schnelle Verschwinden des Fettes aus dem Nierenbett,[1] Dagegen wendet Prof. Senator im Jahre 1882 ein, dass die bewegliche Niere sich bei ganz jungen Kindern vorfinden, wo normalerweise kein Fett vorhanden ist. Aber dieser Einwand ist nicht stichhaltig, weil niemals behauptet wurde, dass das blosse Nichtvorhandensein des Fettes von irgend welchem Belang sei, sondern eher das Verschwinden von Fett welches früher vorhanden war, wodurch mehr Platz geschaffen wird als vorher existirt hat ; bei ganz kleinen Kindern hingegen mit abnorm beweglicher Nieren gibt es immer eine deutliche Schicht von Peritoneum, welche ein Mesonephron bildet. Das Fett der Capsula adiposa renalis gehört ausserdem zu der Sorte welche am längsten widersteht, sodass ein sehr beträchliches Schwinden des Panniculus adiposus stattgefunden haben kann, bevor die Capsula adiposa in Mitleidenschaft gezogen wird. Nichtsdestoweniger kann man nicht leugnen, dass das Verschwinden des Fettes der Nierenkapsel gewissermassen ein unterstutzendes Moment bildet.

Ein zweiter häufig angegebener Grund ist die Schwangerschaft.[2] Dieser ist oben besprochen worden, als die

[1] Rayer, 'Traits des maladies des Reins,' 1841; Oppolzer, 'Über bewegliche Niere,' 1856; Durham, 'Guy's Hospital Reports,' 1860.

[2] Becquet, 'Archives générales,' 1865; Landau, 'Die Wanderniere de Frauen,' 1881; Treves, 'Surgical Applied Anatomy,' 1889.

relative Häufigkeit der Wanderniere bei Frauen behandelt wurde.

Becquet[1] hält dafür, dass die Congestion zur Niere während der Menstruation ein wahrscheinlicher Grund sei, aber es ist höchst unwahrscheinlich dass eine so regelmässig wiederkehrende physiologische Erscheinung eine pathologische Folge haben sollte. In dem Falle dürfte man erwarten dass jede Frau eine Wanderniere hat.

Der Husten[2] ist auch als Veranlassung erwähnt worden, dass die Niere ihren Platz verlässt, indem hier die Bauchpresse im Thätigkeit kommt. Man hat aber wiederum behauptet, dass dieser Druck eher dazu dienen würde, das Organ an seinem Platz zu erhalten ; aber ein wenig Überlegung zeigt sofort, dass gerade das Gegentheil der Fall ist. Durch den vermehrten Druck wird das Volumen des ganzen Abdominalinhalts vermindert, das Peritoneum dagegen wird durch den gesteigerten Druck über den darin enthaltenen Organen lockerer. Noch mehr muss der plötzliche Wechsel der Form und des Volumens der Leibeshöhle während des Hustens dazu beitragen, die Elasticität des Peritoneums allmählich zu vermindern, insofern als dieses scheinbar geringfügige Moment durch fortwährende Wiederholung eine cumulative Wirkung ausübt. Ausserdem kommt noch hinzu dass Personen welche mit chronischen Husten belastet sind, keine kräftige Constitution haben, und die Theile deshalb um so eher geneigt sind eine Dislocation zu gestatten.

Obwohl es nicht anzunehmen ist, dass die Kranken selbst ihr Leiden dieser Ursache zuschreiben werden, sind doch zwei Fälle vorhanden, in denen sie dies gethan haben, und in anderen Fällen ist es hervorgehoben worden, die Kranken die an Lungentuberkulosis litten, was also nothgedrungen längeren Husten involvirt.

Eine Verletzung z. B. ein heftiger Stoss oder Fall ist häufig als unmittelbare Ursache des Leidens bezeichnet worden, ja, die Angaben der Kranken selbst, über diesen

[1] Becquet, ' Essai sur la pathogène des Reins flottants,' Paris, l. c.

[2] Weisker, " Path. Beziehungen der Nierenbänder zur Gallenblase und ihre Ausführungsgänge," ' Schmidt's Jahrbuch,' 1888, Bd. 220.

Punct sind so genau, dass man keinen Zweifel bezüglich seiner Richtigkeit hegen kann. Von 100 Fällen schrieben 13 Patienten mit grösster Sicherheit ihr Leiden einem directen Stoss auf die Seite oder einer Erschütterung durch Hinfallen auf den Rucken, Gesäss oder Füsse zu; von den 5 darunter sich befindenden Männern waren 3 früher vollständig gesund. Ein Stoss in die Lendengegend hat dieselbe Wirkung auf die Niere wie ein Schlag auf den Mund auf einen Zahn d. h. beide werden gelockert in ihrem Lager, und es bedarf dann nur der Wirkung der eigenen Schwere, vielleicht, aber nicht notwendiger Weise, unterstützt durch geringfügige, wiederholte Erschütterungen, denen der Körper im täglichen Leben ausgesetzt ist, um die Niere definitiv zu luxiren. Ein Fall hingegen würde anders wirken; hier würde die ausgeübte Kraft mehr centrifugal wirken, insofern der auf den Boden gefallene Körper dann ruhig liegen bleibt, während die in demselben enthaltenen Organe durch die Einwirkung des Trägheitsgesetzes noch weiter angegriffen werden. Sind diese Organe beweglich und elastisch wie die Eingeweide, so bleiben sie gewöhnlich unverletzt, wohingegen ein Organ wie die Niere aus seinem Bett herausgerissen oder in demselben gelockert wird, was den ersten Schritt zur Dislocation abgiebt.

Manche Kranke haben ihr Leiden auf das Heben einer schweren Last zurückgeführt. Hier kommt wieder die Bauchpresse zur Geltung, unterstützt durch die beim Heben gewöhnlich eingenommene (gebrickte) Stellung mit gespreizten Beinen. Die Wirkung dieser Stellung beim Heben wird von Gynaecologen zur Stellung der Diagnose bei Uterus resp. Scheidenprolaps benützt. Zwar wird der in dieser Weise ausgeübte Druck nicht so auf die Niere wirken wie auf den Uterus, der so zu sagen an seinen Ligamenten im Becken aufgehängt ist, aber er wird, wenn die Niere bereits zur Dislocation neigt, unzweifelhaft einen beträchtlichen Einfluss haben. Denselben Effect kann wiederholtes Drängen bei der Defäcation haben.

Weiter ist schwere körperliche Arbeit von vielen Patienten bestimmt als Krankheitsursache nahmhaft gemacht worden, und Dietl [1] legt hierauf besonderen Werth, indem er mitteilt, dass Wanderniere in Polen sehr häufig sei, da die Frauen dort ihre meist sehr schwere tägliche Arbeit kurz nach der Entbindung wieder aufnehmen. Dazu komme noch sehr oft Wechelfieber und eine fast in der Regel vorhandene schlaffe Structur der Bauchwand. Er ist ferner der Meinung, dass allgemeine anaemische Zustände zum gleichen Resultat führen können.

Von dem Augenblick an, wo die Aufmerksamkeit auf die Wanderniere gelenkt wurde, haben sie alle desbezüglichen Autoren dem Tragen des Corsets resp. dem sogenannte "Schnüren" zugeschrieben. Dass das Schnüren schädlich ist, kann nicht geleugnet werden, dass aber die Mehrzahl der Frauen sich zu fest schnüre, wie die meisten voraussetzen, ist gewiss nicht richtig. Wenn die Frauen keine Corsets trügen, so wäre die Wanderniere aller Wahrscheinlichkeit nach viel verbreiteter als sie es thatsächlich ist. Ein gutgemachtes, gut passendes Corset wird eher ein Schutz für die inneren Organe sein und müsste schon sehr stark zusammengezogen werden, um einen Einfluss auf die Leber und mit ihr auf die Niere ausüben zu können. Ein solches Schnüren ist unter der arbeitenden Klasse unmöglich, da dieselbe ihre Arbeit unter so unbequemen Umständen nicht verrichten könnte. Unter den höheren Gesellschaftsklassen hingegen, wo ein solches "sich zu fest Schnüren" am wahrscheinlichsten ist, kommt die Wanderniere nicht häufiger vor wie bei jenen. Dagegen kann man einwanden, dass die Mehrzahl der mitgeteilten Fälle den Spitalberichten entnommen sind, also den niederen Klassen angehören, aber Niemand wird bestreiten, dass mindestens ebensoviel Angehörige der oberen Gesellschaftsklassen von ihrer Wanderniere belästigt werden. Nun sind die Frauenkleider so schwer und das Tragen dieses Gewichtes so auf eine Stelle, nämlich die so-

[1] 'Wiener med. Wochenschrift,' 1864.

genannte " Taille " beschränkt, dass wann eine Frau ohne Corset gehen wollte, sie sich genötigt sähe die Bänder ihrer Kleider, um das Herabgleiten zu verhindern, so fest zusammenzubinden, dass hierdurch viel wahrscheinlicher eine Wanderniere entstehen würde, als durch den gleichmässig verteilten Druck des (Nieders) Corsets. Folgender gut vertürgte von Trousseau[1] mitgeteilte Fall bestätigt obiges. Ein in guten Verhältnissen lebender Mann musste sich zur militairischen Übung stellen. Da er seit seinem letzten Militairdienst corpulenter geworden war, so passten ihm seine Uniformstücke und namentlich sein Gurt nicht mehr ganz. Gleichwohl zwängte er sich hinein, that eine Weile seinen Dienst, erschien dann aber beim Regimentsarzt mit allen Zeichen einer Wanderniere.

Bei den niederen Volksklassen und namentlich bei den Landleuten findet man, dass die Frauen sehr schwere Röcke tragen, und zwar nicht nur einen sondern stets mehrere. Sie haben gewöhnlich keinen Begriff davon wie sie dieselben befestigen sollen, wesshalb sie sie einfach so fest um die sogenannte Taille zusammenbinden bis sie halten. Diese Art des Schnürens veranlasst, wie Weisker festgestellt hat, jene tiefe Furche im unteren Leberlappen, die die " Schnürleber " characterisirt und da dieser einseitige Druck, sich fast unmittelbar auf die Niere fortsetzt, so wird diese dadurch wahrscheinlicher aus ihrem Bett gedrängt worden als durch den überall gleichmässig wirkenden Druck des Corsets.

Eine neue auf die Wanderniere und deren Entstehung bezügliche Theorie ist in letzter Zeit von Prof. von Koranyi[2] veröffentlicht worden. Er ist der Ansicht, dass die Wanderniere in letzter Zeit häufiger geworden sei, dass hingegen bei Berücksichtigung des Einflusses der Kleidung der des Corsets überschätzt worden sei oder doch einer zur einseitigen Beurteilung unterläge. Er behauptet, dass zahlreiche Experimente an der Leiche und am

[1] ' L'union médicale,' 1865.

[2] ' Berl. klin. Wochenschrift,' 1890.

Lebenden bewiesen, dass das Gehen auf hohen Absätzen in Verbindung mit dem grossen Gewicht, welches auf dem Unterleib durch das Tragen schwerer Röcke laste, der Hauptfactor in der Aetiologie der Wanderniere sei. Er sagt, die hohen Absätze verursachen eine bedeutendere Lordosis der Lendenwirbelsäule, indem der Körper beim Gehen nach vorn gebeugt werden muss wegen der Verlagerung des Schwerpunctes, so dass der untere Theil des Stammstützapparats eine stärkere Neigung als gewöhnlich zeigt. Die Ansätze der M. M. Quadratus lumborum und Ileopsoas sind gleichzeitig einander näher gerückt, so dass die Spannung derselben in der Mitte bedeutend vermindert ist, wesshalb sie eine Diastase, sit venia verbo, leichter werden zu Stande kommen lassen, eine Diastase, die beim Weibe um so grösser werden wird, da bei demselben schon von Natur eine grössere Lücke zwischen diesen Muskeln ist. Auf diese Weise wird der locker ein gebetteten Niere eine Passage zum Hinabgleiten eröffnet.

Abnorme Länge der Gefässe wurde als praedisponiren des Moment im Jahre 1880 von Herrn Dr. Örum [1] bezeichnet und bildete den Gegenstand einer Dissertation von L. von Fischer-Benzon.[2] Dieser beweis durch sorgfältiges Messen der Media der Nierenarterien, dass die Wand der linken Arterie normalerweise dicker sei als die der rechten und dass nur in Fällen von abnorm beweglicher Niere, in denen die Gefässe verlängert, die Dicke der Wand rechts gleich der links war. Er hält diese Thatsache für einen genügenden Beweis, dass die abnorme Länge der Gefässe primär und die Beweglichkeit der Niere secundär sei, da sonst die Gefässe gleich einem Gummischlauch in die Länge gezogen worden sein müssten, was eine Verdünnung der Wand bedinge. Es ist jedoch kaum anzunehmen, dass Gefässe, welche die wichtige Rolle spielen die gesammte Blutcirculation in einem Organ zu vermitteln, gleichzeitig als Befestigungsmittel

[1] "Wanderniere in Dänemark," 'A. d. Klinik von Professor Howitz, H. Örum,' 1880.

[2] 'Ein Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der beweglichen Niere,' Kiel, 1887.

dienen ; ausserdem ist dies auch gegen jede Analogie, da kein anderes Organ im Körper auf diese Weise fixirt, d. h. ganz allein an den verengenden Gefässen suspendirt ist.

Ferner schliesst die Lage der Gefässe in Beziehung auf die Niere, wie sie von den Stammgefässen rechtwinkelig abzweigen und unter rechtem Winkel sich theilend in den Hilus der Niere eintreten, den Gedanken aus, dass sie irgend welchen Einfluss auf die Bewegungsfähigkeit ausüben, es sei denn, dass die Niere bereits einen sehr bedeutenden Grad von Beweglichkeit erreicht hat. Leicht jedoch ist es zu begreifen, dass in den Fällen, wo Beweglichkeit schon vorhanden, das Ziehen des Organs eine bedeutende Verlängerung der Gefässe mit sich bringen kann, ebenso wie eine gleichzeitige Verdickung der Media analog der Activitätshypertrophie der Musculatur ; dass der Ureter zugleich kürzer und dicker wird ist nicht zu verwundern, weil jedes Gewebe sich natürlich zusammenzieht sobald es der Spannung nicht mehr ausgesetzt ist.

Die Erschlaffung der Nierenkapsel deren Vorhandensein zweifelsohne die Dislocation noch weiterhin befördert, kann verursacht werden durch alle jene Krankheiten, welche die Form des Nierenbettes verändern. Hierher gehören verschiedene mit Verbiegung der Wirbelsäule einhergehende Affektionen z. B. Caries der Wirbelsäule mit Scoliose. Das wirksame Moment hier ist die Vergrösserung auf der concaven Seite der Krümmung des Nierenbettes durch die Verschiebung der Wirbelsäule. Ferner kommt hier in Betracht ; allgemeine Lebervergrösserung, wodurch das Lig. hepato-renale nach unten veschoben wird, Pleuritis exudativa dextra, Abscesse unterhalb des Zwerchfells, Geschwülste der Nebennieren, Vermehrung des Kapselinhalts an Volumen und Gewicht, wie dies gewöhnlich durch Steinbildung in der Niere zu Stande kommt. Auch die durch Verstopfung oder Knickung des Ureters secundär veranlasste Hydronephrose wie sie bei Verlagerungen der Niere vorkommt kann namentlich bei schneller Entleerung des Inhalts

einen bedeutenden Erschlaffungszustand der Kapsel hinterlassen.

Alle die obenerwähnten Aetiologietheorien, ausgenommen die bezüglich der Länge der Gefässe, haben eigentlich eine etwas allgemeinere Gültigkeit, insofern sie einen Einfluss auf jedes andere Organ im Abdomen ebensowohl als auf die Niere ausüben können. Dass dieses geschieht, dafür sprechen unter anderem viele Beispiele von beweglicher Leber und Milz. Der Grund, warum die Niere eher geneigt ist ihren Platz zu verlassen als die beiden obenerwähnten Organe, muss in ihren anatomischen Verhältnissen und den Mitteln, wodurch sie normalerweise an der Bauchwand befestigt ist, gesucht werden. Unter diesen Verhältnissen und Verbindungen müssen wir besonders diejenigen des Colons oder vielmehr des Mesocolons in Betracht ziehen, und ich werde mir angelegen sein lassen Beweise dafür beizubringen dass gerade sie unter gewissen Umständen eine Praedisposition zur Wanderniere schaffen können. Auch hoffe ich ferner erklären zu können warum die abnorm bewegliche Niere häufiger rechtsseitig wie linksseitig vorkommt.

Die rechte Niere liegt mit ihrem Hilus auf demselben Nivean wie der ersten Lendenwirbel, sie ist eingelagert in ein tiefes Bett neben der Wirbelsäule, ihre oberen $\frac{2}{3}$ fast sind umgeben von festen Theilen, d. h. der Leber oben, vorn und auf der Seite. Auf der vorderen Fläche des unteren $\frac{1}{3}$ liegen weiche, nachgiebige Massen. Ihre Langsaxe verläuft mit einer geringen Beugung von oben innen nach unten vorn. Das Bett worin sie liegt ist medianwärts in seinen oberen $\frac{2}{3}$ durch die Zwerchfellschenkel und durch den Anfang des Musculus Psoas gebildet; hinter diesen liegt das Diaphragma. Die XII Rippe verläuft in einer schrägen Richtung bis ungefähr zur Mitte der Niere je nachdem die Rippe länger oder kürzer ist, dann folgt der Ursprung des Musculus Quadratus lumborum und weiter nach vorn, aussen und oben kommt die Leber mit der Impressio renalis. Es

bleibt also noch eine Oeffnung nach vorne, innen und unten frei. Der untere Theil der Niere liegt fest eingebettet zwischen den M.M. Psoas und Quadratus lumborum. Das Colon ascendens bedeckt mehr oder weniger den unteren Theil des lateralen Abschnittes.

Die linke Niere liegt auf einem etwas höheren Niveau als der rechte, indem sie oben den Magen mit dem oberen Theil ihrer vorderen Fläche berührt. Der äussere Rand kommt am oberen Theil mit der Milz in Berührung. Die hintere Fläche liegt in einem Bett, welches ähnlich wie das der rechten Niere gebildet wird. Die vordere Fläche unter dem Magen tangirt die Cauda des Pancreas und ihr unteres Ende ist mit dem Colon descendens durch loses Areolargewebe verbunden.

Die Nieren sind fest umgeben von der Fascia propria, welche von der Fascia transversa stammt und sich an den äusseren Rand derselben theilt. An diese Fascia ist das Bindegewebe sammt der ganzen Capsula adiposa angeheftet, welch' letztere, je nach Alter und körperlichen Zustand sehr verschieden entwickelt zu sein pflegt. Bis zum 10 Jahre ist sie überhaupt nicht vorhanden, entwickelt sich jedoch später gemäss dem sonstigen allgemeinen Fettreichthum des betreffenden Individuums: sie gehört ausserdem zu der Categorie von Fett welches im Körper bei Abmagerung sich am längten erhält.

Es sei hier noch erwähnt, dass Örum die Aufmerksamkeit auf die Thatsache lenkt, dass die Vene der linken Nebenniere in die Nierenvene mündet, während die der rechten unmittelbar in die Vena cava inferior mündet. Da die Nebenniere sehr fest seien und immer an ihren Stellen verblieben so biete diese Anordnung der Gefässe der linken Niere ein Unterstützungsmittel dar, welches bei der rechten fehle.

Ausser den eigen Ligamenten haben nun die Nieren nach verschieden Autoren folgende Fixationsmittel:

1. Ihre Gefässe.
2. Die Aspirationskraft des Diaphragmas.
3. Den Druck der Eingeweide.

4. Den intra-abdominalen Druck.

Ad 1. Die Verwendung der Gefässe als Unterstützungsmittel ist oben bereits näher besprochen worden.

Ad 2. Die Aspirationskraft des Diaphragmas [1] wird nicht auf die Niere und den Abdominalinhalt ausgeübt, sondern auf die Lungen und den Thoraxinhalt und wird eher geeignet sein die Nieren ans ihrem Bett zu bringen als sie zu fixiren. Eine geringe Drehung des oberen Theiles der Niere um die transversale Achse kann kaum stattfinden, da gerade dieser Theil dicht an der unbeweglichen Nebenniere, und unmittelbar unter jenem Theil der Leber liegt, welcher eines Bauchfellüberzüges entbehrt und deshalb am unbeweglichsten ist. Die Bewegung der Leber darf man vielleicht eine Flügelbewegung nennen d. h. eine Flügelbewegung des vorderen und seitlichen Theiles, während der mittlere Theil hinten befestigt ist, und diese Flügelbewegung würde auf eine Bewegung des mittleren und unteren Theiles der Niere nach vorne und innen deuten. Deshalb müssen wir die Theorie der Aspirationskraft des Diaphragmas in ihrer Beziehung zur Niere aufgeben. Ferner können wir auch nicht die Aspirationskraft der Lungen als einen Einfluss auf die Niere ausübend heranziehen, weil diese nur auf das Diaphragma wirken kann mit welchem die Niere gar keine Verbindung hat.

Ad 3. Man kann den Druck des Colons gegen die Niere nicht als Fixationsmittel gemeint haben, weil es selbstverständlich ist, dass ein Organ, welches einen so unregelmässigen Druck ausübt, je nach dem es angefüllt ist oder nicht, keine wirkliche genügende Unterstützung bieten kann, und in jenen Fällen, wo ein Mesocolon vorhanden ist, berührt das Colon die Niere überhaupt nicht. Wenn die Nieren auf die Eingeweide allein als Fixationsmittel angewiesen wären, so würden sie dem Gesetz der Schwere zufolge bei aufrechter Stellung ohne weiteres in das Becken hinabgleiten. Es ist wahr, dass bei Abwesenheit des Mesocolons das Colon die Niere scheinbar

[1] Dr. Clemens Weisker, ‘ Schmidt’s Jahrbuch,’ 1888.

unterstützt aber in Wirklichkeit ist es das Peritoneum, welches dieses thut und nicht das Colon.

Den Hauptheil des Befestigungsapparates der Niere bildet nun nach den meisten Autoren und besonders den letztzeitigen (Landau, Senator, von Fischer-Benzon, Wendt) der intra-abdominale Druck. Schatz[1] hat zuerst diese Theorie geaüssert, und die meisten Gynaekologen waren seiner Ansicht oder gingen noch weiter, indem sie behaupteten, dass der Abdominalinhalt unter dem Einfluss eines fortwährenden, bestimmten Druckes stehe, der mehr oder weniger von der Stellung abhängig sei, vollständig unabhäugig jedoch von der Einwirkung der Bauchwand, welch' letztere die eventuelle Action der flachen Muskeln, die die Leibeshöhle umgeben, räpräsentirt. Wenn dieser Druck wirklich existirt (was allerdings von Weisker in seiner unter Leitung der Herren Professoren Ludwig und Braune abgefassten Abhandlung ' Über die Oberschenkelvene des Menschen,' 1878, geleugnet wird) so muss er ein Hauptfactor in der Unterstützung der Ligamenta propria sein, insofern er einen gleichmässigen Druck auf alle Seiten der Niere ausübt mit Ausnahme der die hintern Bauchwand zugekehrten. Landau und Senator behaupten dass wenn der intra-abdominale Druck entfernt wird, etwa durch Eröffnung der Leibeshöhle, die Nieren sich sofort in einem beweglichen Zustand befinden ; jedoch sind die Befestigungen immer noch so stark, dass in 24 Fällen, in denen Sappey die geöffnete Leiche aufrecht stellte, bei 21 die Niere an ihrem Platz blieb und nur in 3 Fällen ungefähr 2 cm. nach unten sank.

Was das Verhältniss des Peritoneum zu der Niere betrifft, so ist dieses auf jeder der beiden Seiten verschieden. Links lauft das Colon descendens auf der Seitenwand der Niere herab, eine dünne Peritonealschicht, welche die Gefässe an das Organ führt, liegt davor und bildet das Mesocolon

[1] ' Jubelschrift und Erinnerungsgabe den Hoch-Willkommenen zur Gynaekologischen Section der 45, Versammelung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Leipzig,' 1872.

descendens. Wenn diese Schicht durchschnitten wird, kommt eine Lamelle Bindegewebes zum Vorschein, welche, was Stärke anlangt, sehr ungleich ist. Sie verläuft von der Niere aufwärts hinter das Pancreas in der Richtung gegen die Blutgefässe, welche vor der Wirbelsäule liegen, gelangt dann unter die Pons horizontalis duodeni und geht vermittelst Bindegewebe mit dem Kopf und Hals des Pancreas eine enge Verbindung ein. An der rechten Niere findet sich kein äinliches Fixationsmittel. Soweit dieses Bindegewebe über die Niere hinausreicht ist es an die Fascia retrorenalis befestigt: beide Membranen bilden eine einzige Kapsel, innerhalb welcher das perirenale Bindegewebe um die linke Niere verläuft. Toldt hält die Fascia retrorenalis für eine Membran, welche das perirenale Fettgewebe von demjenigen trennt, das vor und zwischen den M.M. Iliacus und Psoas nach der unteren Extremität herabgeht.

Am Ursprung des Colon ascendens gibt es zwei Schichten des Peritoneum, auf deren unteren das untere Ende der Niere aufliegt; nach rechts hin ist diese Schicht an der Fascia transversa befestigt und nach der Mittellinie hin geht sie über in das Peritonealenüberzug des Duodenums. In vielen von Professor Zuckerkandl[1] untersuchten Fällen war das Colon ascendens nur an dem unteren Pol der rechten Niere befestigt. In einigen Fällen lag das Organ ganz frei, und das Colon verlief an dessen innerem Rand nach oben. Die vordere Fläche der rechten Niere ist an jenem Theil, der nicht vom Colon bedeckt ist, von der Parietalenblatt des Peritoneums überzogen, welches von der Bauchwand bis an den lateralen Nierenrand läuft und dann die Vorderfläche der Niere bis zur Vereinigung mit dem Colon ascendens bedeckt. Die vom Peritoneum unbedeckte Fläche des Colons ist sehr verschieden in ihrer Grösse. Ist dieselbe klein oder gar nicht vorhanden so deutet das auf die Gegenwart eines langen Mesocolons. In diesem Falle liegen die lateralen und medialen Schichten

[1] "Über den Fixationsapparat der Nieren," von Professor E. Zuckerkandl, Gratz, 'Wiener Medicin Jahrbuch,' 1883.

des Mesocolons dicht neben einander, und eine schräg nach unten verlaüfende Linie bezeichnet den Ansatz des Mesocolons. Von dieser Linie aus geht das Peritoneum in der Richtung gegen die Leber d. h. gegen deren Impressio renalis und durch sie ist das Nierenbett vollständig eingeschlossen.

Nach Toldt[1] und Broesike[2] ist die Entwickelung des Mesocolons auf jeder Seite verschieden, ein Unterschied, der sich schon früh im Embryonalleben zeigt. Die Flexura sigmoidea und das Rectum sind schon von Anfang an besser befestigt als der Dickdarm. Die Verwachsung des Mesocolon ascendens und des Peritoneums geht Hand in Hand mit der Verlängerung des Colon ascendens und des Caecums, welche ursprünglich frei herabhingen, dann dicht unter der Leber und an das Duodenum zu liegen kommen, von wo aus allmählig das Caecum bis in die Fossa iliaca dextra hinabsteigt. Die Verwachsung beginnt an der vorderen Fläche des Duodenums und des Kopfes des Pancreas und führt in erster Linie zu einer Verschmelzung der nach richts gewendeten Seite des Colon ascendens mit dem parietalen Peritoneum bis an eine Grenzlinie fort, welche von der Flexura jejuno-duodenalis, längs der Pars ascendens Duodeni nach unten bis in die Nähe der Flexura ileo-caecalis, d. h. beim Erwachsenen in die rechte Fossa iliaca hineinzieht. Diese Linie ist identisch mit der Ansatzlinie des Dünndarm Gekröses. Jedoch bliebt häufig im Neugeborenen nicht allein das Caecum, sondern ein beträchlicher Theil des Colon ascendens frei. Die Verwachsung des Mesocolons mit dem Peritoneum parietale linkerseits, i. e. dem der hinteren Bauchwand, geht nicht von dem mittleren Ansatz des Colon descendens seitwärts aus, sondern beginnt auf dem hervorragendsten Punkt des Höckers, welcher von der linken Niere und Nebenniere gebildet wird, worauf der Vorgang von dem oberen Ende dieser Organe weiter nach unten und seitwärts fortschreitet bis auch das Colon descendens an der hinteren Bauchwand

[1] ‘Die Darmgekröse und Netze,’ Toldt, Wien, 1889.

[2] ‘Über intra-abdominal Hernien und Bauchfelltaschen,’ Dr. G. Broesike, 1891.

befestigt ist. Nach Broesike tritt von der Geburt an bis zum Alter eine langsam fortschreitende jedoch deutlich ausgesprochene Adhäsion des Mesenterium der Flexura sigmoidea mit der hinteren Bauchwand ein. Sie schreitet von oben nach unten und nach der Seite fort, und hat die Folge, dass bei alten Leuten das Mesocolon sigmoideum sehr kurz wird. Solche Adhäsionen und Peritonealfalten wurden bereits von Jannesco gesehen, er hielt sie jedoch für pathologische Produkte entstanden durch chronische Reizung infolge Koprostasis in der Flexura sigmoidea.

Wenn wir nun die praedisponirende Ursachen zur rechtseitigen Wanderniere zusammenstellen resultirt folgendes—(α) Die Gefässe der linken Niere laufen unter der Pars horizontalis Duodeni hin, begleitet von einer starken Lamella Bindegewebes, welches am Pancreas befestigt ist; ein ähnliches Befestigungsmittel befindet sich auf der rechten Seite nicht. Die Vene der linken Nebenniere mündet in die linke renal Vene, während die der rechten unmittelbar in die Vena cava geht.

(β) Die Entwickelung des rechten Colons und Mesocolons ist ganz verschieden von der des linken: rechts geht sie in der Weise vor sich, dass bei vielen jungen Individuen ein gewisser Raum unten frei bleibt.

(γ) Das Vorhandensein der Flexura sigmoidea in der linken Fossa iliaca und die allmälige Verkürzung ihres Mesenteriums, wodurch sie mehr oder weniger befestigt wird und so eine Stütze für die linke Niere bietet, während sie auf der rechten Seite fehlt.

(δ) Die häufige Adhaesionen und Falten des Peritoneums in der Gegend der Flexura sigmoidea, wie sie Jannesco beschreibt.

Die blosse An-oder Abwesenheit eines Mesocolons genügt nicht um die überwiegende Häufigkeit der rechtsseitigen Nierendislocation zu erklären, und thatsächlich sieht man ein Mesocolon nicht so oft auf der rechten als auf der linken Seite. Unter 100 Leichen fand sich ein beiderseitiges Mesocolon von verschiedener

Länge 38 mal, in 32 Fällen wurde weder das Colon ascendens noch das Colon descendens von einem Mesenterium begleitet, in 17 Fällen war ein Mesocolon descendens aber keine Andeutung eine entsprechenden Falte auf der gegenüberliegenden Seite vorhanden; bei den übrigen 13 untersuchten Objecten war wohl ein Mesocolon ascendens aber kein Mesocolon descendens zu constatiren. Daraus sehen wir, dass die kleinere Anzahl —51 %—ein rechtsseitiges Mesocolon, die grössere— 55 % —dagegen ein linksseitiges hatte. Luschka [1] behauptet, dass die Anwesenheit eines Mesocolons beim Erwachsenen als eine merkwürdige Missbildung betrachtet werden müsste, wohingegen O. Hertwig [2] der Ansicht ist, dass während des Embryonallebens die Verwachsung des Mesocolon ascendens und descendens bald in mehr, bald in minder ausgedehnter Weise auftritt: es sitzt daher beim Erwachsenen der Darm bald mit seiner hinteren Wand breit der Rumpfwand an, bald ist er durch ein mehr oder weniger kurzes Mesenterium befestigt. Wenn das Peritoneum über das Colon verläuft und nur die vordere Hälfte desselben bedeckt, es auf diese Weise fest an die Bauchwand fixirend, gleichzeitig jedoch über die rückwärts liegende Niere gehend, so ist es leicht begreiflich, dass diese so besser befestigt sein muss als wenn sie ein Mesenterium vor sich hätte, zwischen dessen Falten sie hineingleiten kann, oder unter welchem sie Platz hat sich zu bewegen. In der Regel erscheint die Niere nicht in das Mesocolon eingelagert, sondern darunter weggeglitten, meist in der Richtung nach oben oder unten, mitunter jedoch auch gegen die Mittellinie zu.

In 90% der untersuchten Leichen ergab sich ein deutliches Verhältniss zwischen der Beweglichkeit der Niere und der Anwesenheit eines Mesocolons, indem in beinahe allen Fällen ein unmittelbares Verhältniss zwischen der Länge der Peritonealfalte und dem Grad der Beweg-

[1] ‘Die Anatomie des menschlichen Bauches,’ 1863.

[2] ‘Lehrbuch der Entwickelungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere,’ 1890.

lichkeit der Niere bestand. Die Untersuchung wurde an allen Leichen ohne Rücksicht auf Alter, Geschlecht oder Todesursache vorgenommen ; nur jene Fälle, wo die Lage des Abdominalinhaltes durch die Krankheit beeinflüsst worden war, wurden ausser Acht gelassen. Sobald das Abdomen eröffnet war, und noch bevor die Organe dislocirt worden waren, wurde die Beweglichkeit der Niere auf beiden Seiten geprüft, d. h. constatirt, wie weit sie sich nach oben, unten und innen ohne Anwendung von Kraft verschieben liessen. In jedem Falle mit 2 Ausnahmen (je eine rechts und links) in welchen kein Mesocolon auf einer oder beider Seiten vorhanden war, sondern wo das Peritoneum direkt über das Colon verlief, war die Niere unbeweglich d. h. nicht absolut unbeweglich, sondern nicht mehr als normal beweglich. In den meisten jener Fälle, wo das Mesenterium 6 bis 7 cm. mass, konnte die Niere ohne Schwierigkeit bis zur Spina ant. sup. Ilei verschoben werden, und in den Fällen, in denen die Peritonealfalte kürzer war, erschien sie beweglich in unmittelbarem Verhältniss zur Länge des Mesenteriums. Abnorme Grösse der Leber oder der Niere scheint keinen Einfluss zu haben, ebensowenig die Abmagerung, da die Niere in abgemagerten Personen stets gut befestigt war bei Abwesenheit eines Mesocolons. Bei wohlgenährten Personen war sie hingegen oft beweglich, vorausgestetzt, dass ein Mesocolon vorhanden war, so namentlich in einem Falle wo eine männliche Leiche, 150 Kilo. wiegend, ein beidseitiges Mesocolon von 3 bis 4 cm. Länge besass, und Nieren von beträchtlicher Bewegungsfähigkeit, trotzdem eine gutentwickelte Capsula adiposa sie umgab.

Bei sehr jungen Kindern—mit einer einzigen Ausnahme —waren die Nieren normal, ob ein Mesocolon vorhanden war oder nicht; dies lässt sich vielleicht durch die liegende Stellung erklären, in welcher sie den grösseren Theil des Tages verbringen, so dass das Organ keinen Störungen ausgesetzt ist.

Der Ausnahmefall betraf ein neugeborenes Kind,

dessen Mesocolon 3—4 cm. maass, und dessen Nieren abnorm beweglich waren. Das Kind hatte jedoch niemals geatmet und infolge dessen nicht längerer Zeit gelegen, so dass die Organe Zeit gehabt hätten sich zu befestigen.

Von den 10 Fällen, deren Befund mit unserer Theorie nicht übereinstimmte, waren zwei derartige Kinder, und in zwei anderen Fällen waren die Falten des Mesocolons zuerst seitlich an der Wirbelsäule befestigt, verliefen dann bis an die hintere Bauchwand quer über die Niere und befestigten dieselbe in gleicher Weise, als wenn kein Mesocolon vorhanden gewesen wäre.

Als Facit unserer Untersuchungen sei also folgendes zusammengefasst: 1. Die Wanderniere ist häufiger bei Frauen als bei Männern.

2. Die Ursache davon ist die verschiedene Form des weiblichen und männlichen Körpers, speziell die Form des Nierenbettes zwischen M.M. Quadratus lumborum und Psoas, mit beschränkten Beeinflussung des ersteren durch die Art der Kleidung.

3. Der Einfluss des Corsets, des Lebergewichtes ist vielfach überschätzt worden.

4. Die Niere verlässt ihr Bett nicht ohne begünstigendes anatomisches Verhältniss, d. h. die Anwesenheit eines Mesocolons.

5. Ist dieses begüngstigende anatomische Verhältniss vorhanden, so können noch andere Factoren unterstützend mitwirken, z. B. Hängebauch, Schwere körperliche Arbeit, Verletzung, Erschütterung.

6. Die bewegliche-oder Wanderniere ist häufiger richtsseitig wie linkseitig.

7. Dir Ursache davon ist nicht die Anwesenheit der Leber auf der rechten Seite, sondern der Unterschied in der Entwickelung des Mesocolons auf beiden Seiten; der Unterschied in dem Fixationsapparat der beiden Nieren, und das Vorhandensein der Flexura sigmoidea auf der linken Seite, mit den Adhaesionen welche im späteren Leben sich etwa bilden.

PRINTED BY ADLARD AND SON, BARTHOLOMEW CLOSE, LONDON, ENGLAND.